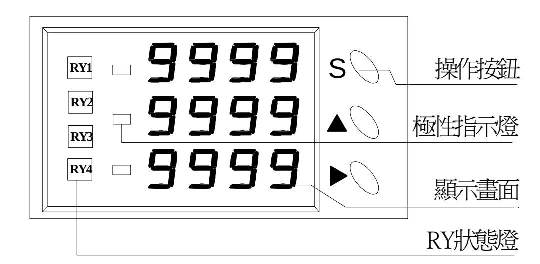
DMCA 操作說明書

一、操作面板及按鍵說明



S 鍵：設定鍵/確認鍵
△ 鍵：選擇鍵/改數字鍵
> 鍵：設定移位鍵
S +>：組合鍵 (RESET)(依機型使用)

二、電表參數設定

2-1 基本設定

按〝S〞鍵進入MEnU-01-02-03-04-05-06-07-08-09功能選項 按〝△〞鍵可進入設定

設定畫面	說 明	操 作
MEnU 按S鍵進入	主目錄 (MENU)	
01 按△ 4-20 / 按S	輸入信號 選擇	按>鍵 切換 Add-SUb-MUL-dIU-AUG-LO-HI 加-減-乘-除-平均-比較(低)-比較(高)
02 按△ dS-1 / 按S	DS1 顯示 比例值設定	按>鍵 移位 △鍵 調整數字 設定範圍 0-9999Count 按 S 鍵 進入下一設定
03 按△ dS-2	DS2 顯示 比例值設定	按>鍵 移位 △鍵 調整數字 設定範圍 0-9999Count 按 S 鍵 進入下一設定
04 按△ dS-3 / 按S	無須設定	設定無效
05 按△ A888 / b888 / C888 / 按S	設定小數點	按>鍵 設定 DS1 小數點 按△鍵 進入 DS2 設定 按>鍵 設定 DS2 小數點 按△鍵 進入 DS3 設定 按>鍵 設定 DS3 小數點 按 S 鍵 進入下一設定
06 按△ 4-20 / 9999 / 9999 / CH1 / 按S	輸出信號設定 輸出對應(L) 輸出對應(H) 輸出對應組別	按△鍵切換 4-20ma/0-20ma/0-5V/1-5V/0-10V 按>鍵移位 按△鍵調整數字 設定範圍 0-9999Count 按>鍵移位 按△鍵調整數字 設定範圍 0-9999Count 按 S 鍵 進入對應組別 按△鍵 選 CH1-2-3
07 按△ 9600 / Ad31 / 8n1 / 按S	通信速率 通信地址 通信格式	按△鍵切換 9600-19200-38400-2400-4800 按>鍵移位 按△鍵調整數字 1-99 地址 按>鍵移位 按△鍵切換 8N1-8N2-8E1-8E2-8O1-8O2
08	保留	無須設定
09 按S 00	設定存檔/ 進階功能	按>鍵 移位 按△鍵 調整數字 輸入密碼 99 按 S 鍵完成設定

2-2 繼電器設定(Alarm)

按〝S〞鍵進入 MEnU再按〝>〞進入rY1-rY2-rY3-rY4-dELAY-SAUE功能選項

設定畫面	說 明	操 作
MEnU 按>鍵進入	主目錄 (MENU)	
H-L 按△ HHHH / 1111 / 按S	警報狀態 H - L 警報對應組別	按△鍵切換 HI_Alarm / LO_Alarm 按>鍵 移位 按>鍵 移位到組別 按△鍵切換對象 1-2-3
rY-1 按△ 9999 / 9999 / 999 / 按S	RY1 警報設定 不動作帶 延遲時間	按>鍵移位 △鍵調整 警報動作點 0-9999Count 按>鍵移位 △鍵調整 不動作帶 0-9999Count 按>鍵移位 △鍵調整 延遲時間 0-999 秒
rY-2 按△ 9999 / 9999 / 999 / 按S	RY2 警報設定 不動作帶 延遲時間	按>鍵移位 △鍵調整 警報動作點 0-9999Count 按>鍵移位 △鍵調整 不動作帶 0-9999Count 按>鍵移位 △鍵調整 延遲時間 0-999 秒
rY-3 按△ 9999 / 9999 / 999 / 按S	RY3 警報設定 不動作帶 延遲時間	按>鍵移位 △鍵調整 警報動作點 0-9999Count 按>鍵移位 △鍵調整 不動作帶 0-9999Count 按>鍵移位 △鍵調整 延遲時間 0-999 秒
rY-4 按△ 9999 / 9999 / 999 / 按S	RY4 警報設定 不動作帶 延遲時間	按>鍵移位 △鍵調整 警報動作點 0-9999Count 按>鍵移位 △鍵調整 不動作帶 0-9999Count 按>鍵移位 △鍵調整 延遲時間 0-999 秒
dELA 按△ 999 / 按S	啓動延遲時間 (1-999 秒)	按>鍵移位 △鍵調整 設定啓動延遲時間 0-999 秒 註：設定≧1；DS=0 時 警報復歸(Zero no alarm)
SAUE 按S 00	設定存檔	按>鍵 移位 △鍵 調整數字 輸入密碼 99 按 S 鍵完成設定

三、計算公式

加法	DS3=D1+DS2	平均	DS3=(DS1+DS2)÷2
差值	DS3=/D1-DS2/	比較器(高)	IF DS1>DS2；DS3=DS1
乘法	DS3=DS1xDS2÷1000	比較器(低)	IF DS1<DS2；DS3=DS1
除法	DS3=DS1÷DS2x100	註：小數點不做運算，自由設定位數	

四、範例說明

例 1. 輸入(差值) 4-20mA (2 組) DS1 顯示 10.00KG DS2 顯示 10.00KG

參數設定

01	設 Sub (差值)	05	小數點 A8.88 / B8.88 / C8.88
02	設 1000	06	無須設定
03	設 1000	07	無須設定
04	無須設定	08	無須設定

五、通信設定

MODBUS – RTU MODE 通訊協定

資料格式

通信機號 (ID Number) 1Byte	命令碼 (Function Code) 1Byte	通信資料 (Data) N Byte	CRC 檢查碼 2 Byte

命令碼

03 (03H)	讀取多個控制器參數
06 (06H)	設定一個控制器參數

例 1. 讀取電表 DS1 顯示值

Master 送出資料 TX：01 03 00 01 00 01 D5 CA 共 8 位元組				
通信機號 1Byte (01H)	命令碼 1Byte (03H)	資料位址 2Byte (00 01H)	資料筆數 2Byte (00 01H)	CRC 檢查碼 2Byte (D5 CAH)

說明 Master 呼叫機號 1 的電表，要求讀取 0002 位置，共 0001 筆資料

若電表 DS1 顯示 1000

電表回傳 RX：01 03 02 03 E8 B8 FA				
通信機號 (01H)	命令碼 (03H)	資料 Byte 數 (02H)	資料 (03E8H)	CRC (B8 FAH)

例 2.讀取電表中多個參數

Master 送出資料(一共 8 位元組)				
通信機號 1Byte (01H)	命令碼 1Byte (03H)	資料位址 2Byte (00 02H)	資料筆數 2Byte (xxH,xxH = N)	CRC 檢查碼 2Byte (xxH,xxH)

電表回傳				
通信機號 (01H)	命令碼 (03H)	資料 Byte 數 (XXH = N)	資料 (N*2Byte) XxH,xxH.xxH.....	CRC (xxH,xxH)

數據地址對照表(比對 ModScan32)

(時進制)地址	長度	名稱	說明	屬性
01 (40002)	2Byte	DS1 顯示值	顯示範圍 -1999-9999	R
02 (40003)	2Byte	DS2 顯示值	顯示範圍 -1999-9999	R
03 (40004)	2Byte	DS3 顯示值	顯示範圍 -1999-9999	R
08 (40009)	2Byte	小數點	0000 0000 0000 0000 DS3 DS2 DS1	R
09 (40010)	2Byte	繼電器狀態	Bit0=RY1 0001 爲 ON Bit1=RY2 0010 爲 ON Bit2=RY3 0100 爲 ON Bit3=RY4 1000 爲 ON	R
10 (40011)	2Byte	DS1 變比	設定範圍 0-9999	R
11 (40012)	2Byte	DS2 變比	設定範圍 0-9999	R
12 (40013)	2Byte	DS3 變比	設定範圍 0-9999	R
13 (40014)	2Byte	OP_HI	設定範圍 0-9999	R
14 (40015)	2Byte	OP_LO	設定範圍 0-9999	R
15 (40016)	2Byte	RY1 設定值	設定範圍 0-9999	R
16 (40017)	2Byte	RY2 設定值	設定範圍 0-9999	R
17 (40018)	2Byte	RY3 設定值	設定範圍 0-9999	R

六、採樣緩衝設定

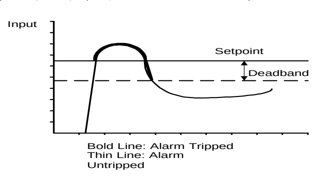
1.分爲高速採樣(8 次)
2.中速採樣 (16 次)
3.慢速採樣(32 次)
出廠預設爲中速(Mid)
設定：09-00 畫面 輸入 11 按 S 鍵進入設定畫面，操作△鍵切換 高(HIGH) 中(Mid) 低(LOW)
設定完成，輸入 99 存檔

七、顯示畫面異常說明

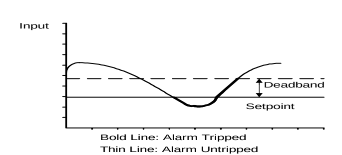
顯示畫面	說明
Err	代表輸入信號爲除法，分母爲 0 不成立.. 異常原因：輸入未配線/接線腳位錯誤/輸入信號異常/信號斷線.....
FULL	顯示值超出範圍 9999 異常原因：輸入信號不正確/輸入功能設定錯誤/輸入信號超出額定範圍.....

八、警報動作說明圖

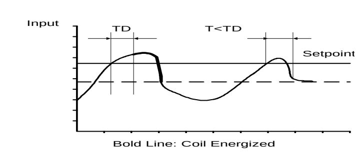
1.HIGH ALARM：不動作帶(Deadband)
當輸入訊號超出設定點，繼電器呈現啓動狀態，直到訊號低於 Deadband 之下



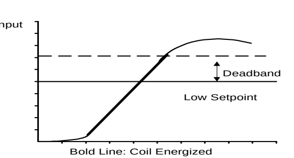
2.LOW ALARM：不動作帶(Deadband)
當輸入訊號低於設定點，繼電器呈現啓動狀態，直到訊號高於 Deadband 之上



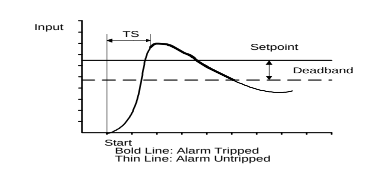
3.ON DELAYTIME：
當輸入訊號通過設定點時，繼電器會在設定秒數結束後啓動

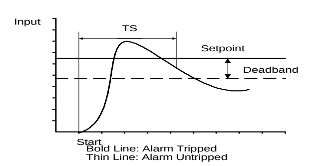


4.ZERO NO ALARM：
當輸入訊號在 0.3%以下，低警報無動作
58 設>0 時啓動此功能 58 設<0 時則無此功能



5.START DELAY TIME：
當輸入訊號由 0 開始，在 TS 設定時間內，警報無動作





版本：2011 年 7 月 發佈第 1 版 名稱 DMCA.01